目　　錄

簡介 ____ Page 01

-特性
-產品圖片

產品規格

-LCD 規格/電氣特性 ____ Page 02

硬體資訊

-外殼端子/接線示意圖 ____ Page 03

硬體操作說明

- CF CARD 內容使用說明 ____ Page 05

軟體操作說明

-軟體資訊 ____ Page 06
- QCM320 HMT STD RS485 (Ver1.0)軟體 …… Page 06
- VCM-CF TTY-Terminal (R5)軟體 …… Page 14

外殼取付資訊

-金屬殼裝尺寸圖示 QCM-320 LCD ____ Page 15

寰 茂 科 技 有 限 公 司
Tel.: +886-2-2274-1347　Fax.: +886-2-2273-3014
Http://www.hmt.com.tw　E-Mail: hmt_sales@hmt.com.tw

LCD 顯示器控制模組產品規格書

產品型號: QCM-320 …….. Rev.B1

簡介

QCM-320 COLOR LCD 顯示器控制模組，爲利用科技產品，創新設計，應用在電梯。不同於一般的 LED 點陣與七段顯示器，它可控制 LCD 變換上下指示圖形, 數字樣式 與高解析圖片。可顯示時間、日期，並可固定顯示簡易訊息資訊，如公司名稱或建築物名稱…等。

特性

- 採用 TFT LED 背光模組、背光省電模式
- 可依需求開啓或關閉:日期、星期、時間顯示,並可使用 RS-232 連線與 PC 校正日期時間!!
- 可在 PC 使用軟體工具上傳圖片、設定編排樣式及樓層對應編碼表…等
- 特殊訊息顯示功能
- 圖片儲存記憶裝置使用 CF CARD

產品圖片

產品規格

- LCD 規格

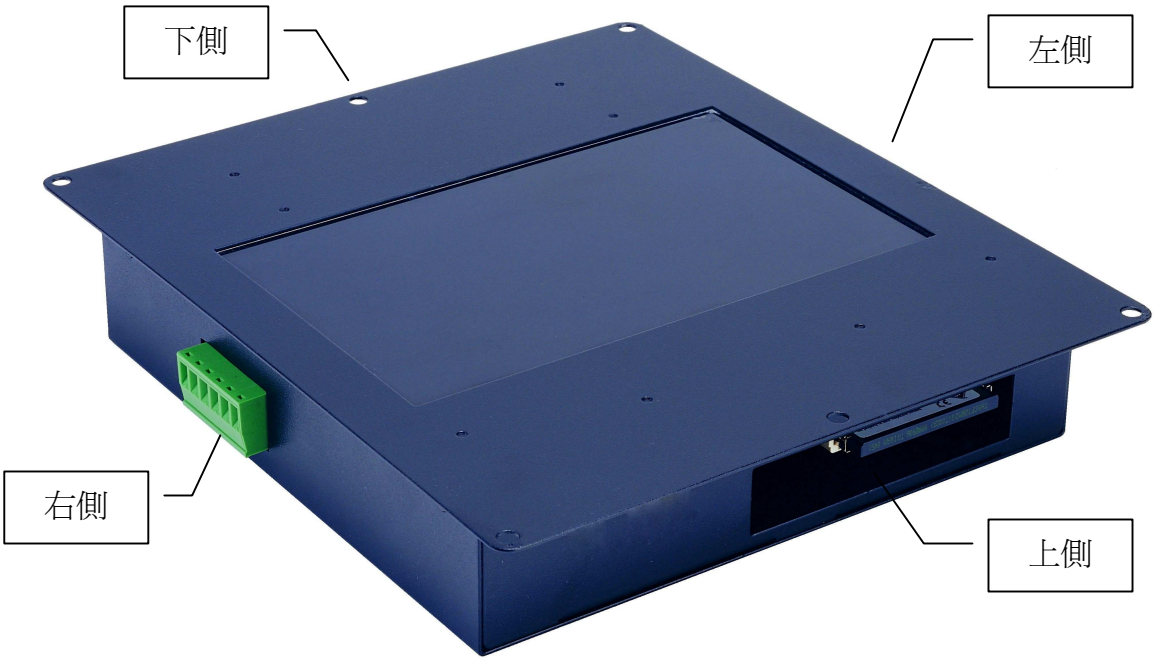
LCD 型式	Color TFT LCD
LCD 背光型式	LED
LCD 顯示區域(m/m)	154.3 x 94.3mm / 7” (16:9)
LCD 解析度	800 x 3(RGB) x 480
LCD Dot size	0.0635(W) x 0.1905(H) mm
LCD 顯示色	64K 全彩

- 規格

供應電壓	DC12V
消耗電流	900mA at DC 12V
直流突波電壓保護	Yes
工作溫度	0~60℃
輸入訊號介面	RS-485 / CAN BUS (Transceiver:TJA1040) （PARALLEL BINARY/GRAY CODE: Need I/O Module）
下載通訊埠	RS-232
圖片儲存方式	CF CARD
更換圖片限制	64 張
外殼	Yes

外殼端子/接線示意圖

正面示意圖:



背面示意圖:

- 輸入接點位置示意圖

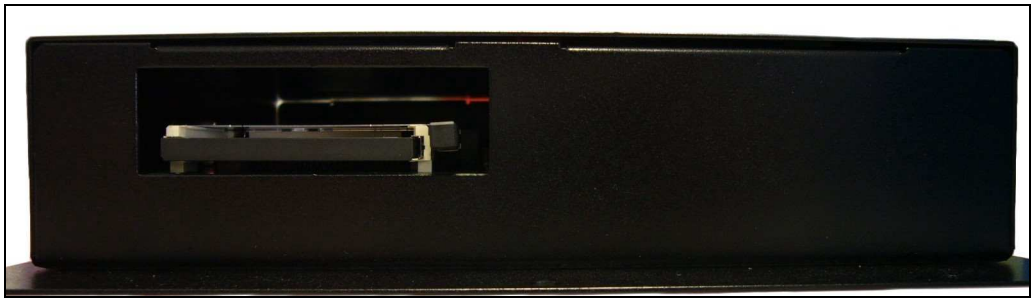
- 下側端子示意圖

RS232-1 通訊埠
RS-232 訊號傳輸 from 控盤

- 左側端子示意圖

RS232 -2 通訊埠
日期及時間校正

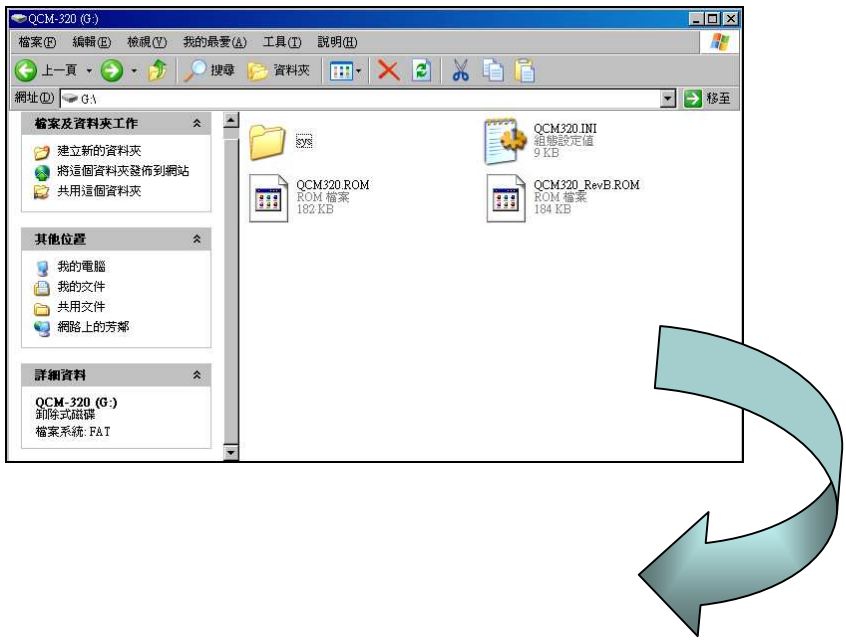
- 規格：CF CARD SOCKET TYPE2 使用推桿推進，即可彈出 CF CARD。

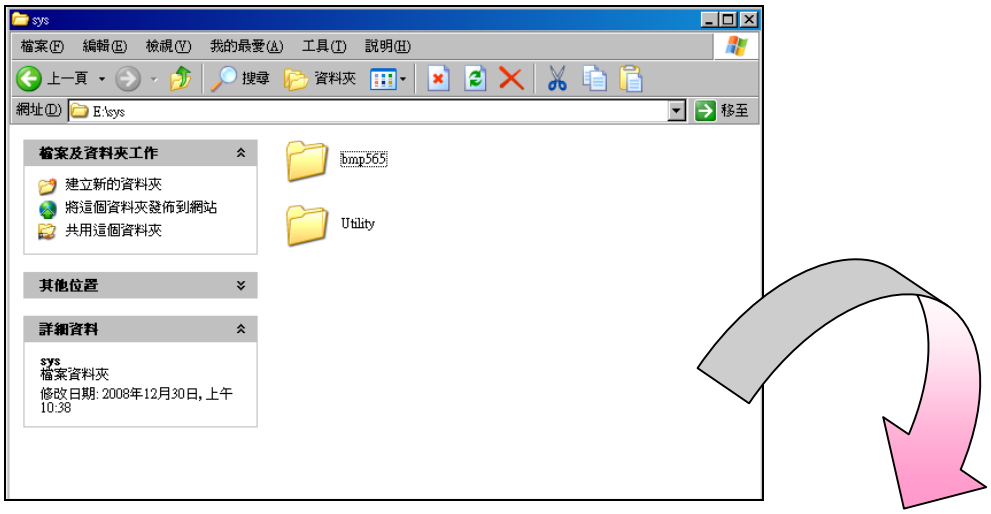


CF CARD 內容使用說明

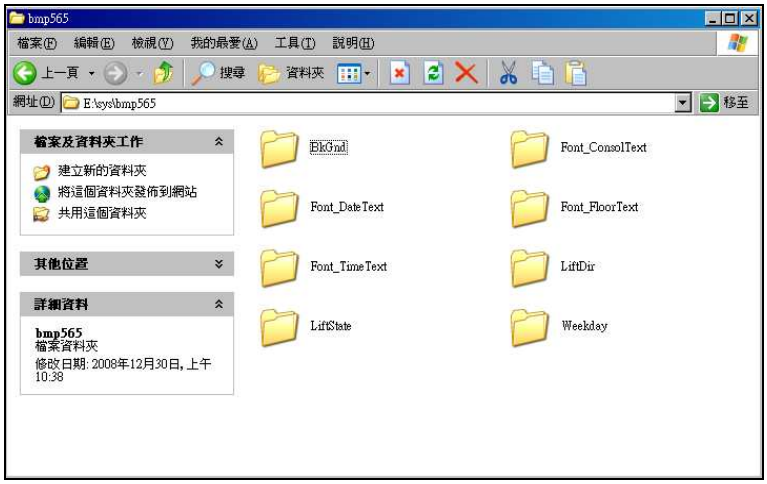
● 取出 CF CARD 裝置 PC，設定與讀取相關資料！

Make CF Card 完成後, CF Card 內應有① sys 資料夾(LCD 顯示圖片檔)、② QCM320.INI 組態設定檔、③ QCM320.ROM 檔 ④ QCM320_RevB.ROM 檔 4 筆資料!





Bmp565 圖檔資料夾說明	
BkGnd	所有背景底圖
Font_ConsolText	UPDATE 字型圖檔
Font_DateText	日期字型圖檔
Font_FloorText	樓層顯示字型圖檔
Font_TimeText	時間字型圖檔
LiftDir	上下運行圖檔
LiftState	特殊訊息圖檔
Weekday	星期字型圖檔



軟體資訊

- 使用軟體：QCM320 for HMT STD RS485 (Ver1.0)
- **Layout and Working-Mode 排版.組態設定**

① LCD Placement/LCD 擺設方向:

180 degree	90 degree (NotReady)
0 degree (NotReady)	270 degree (NotReady)

Layout select/排版設定: Fixed left side 樓層顯示-左

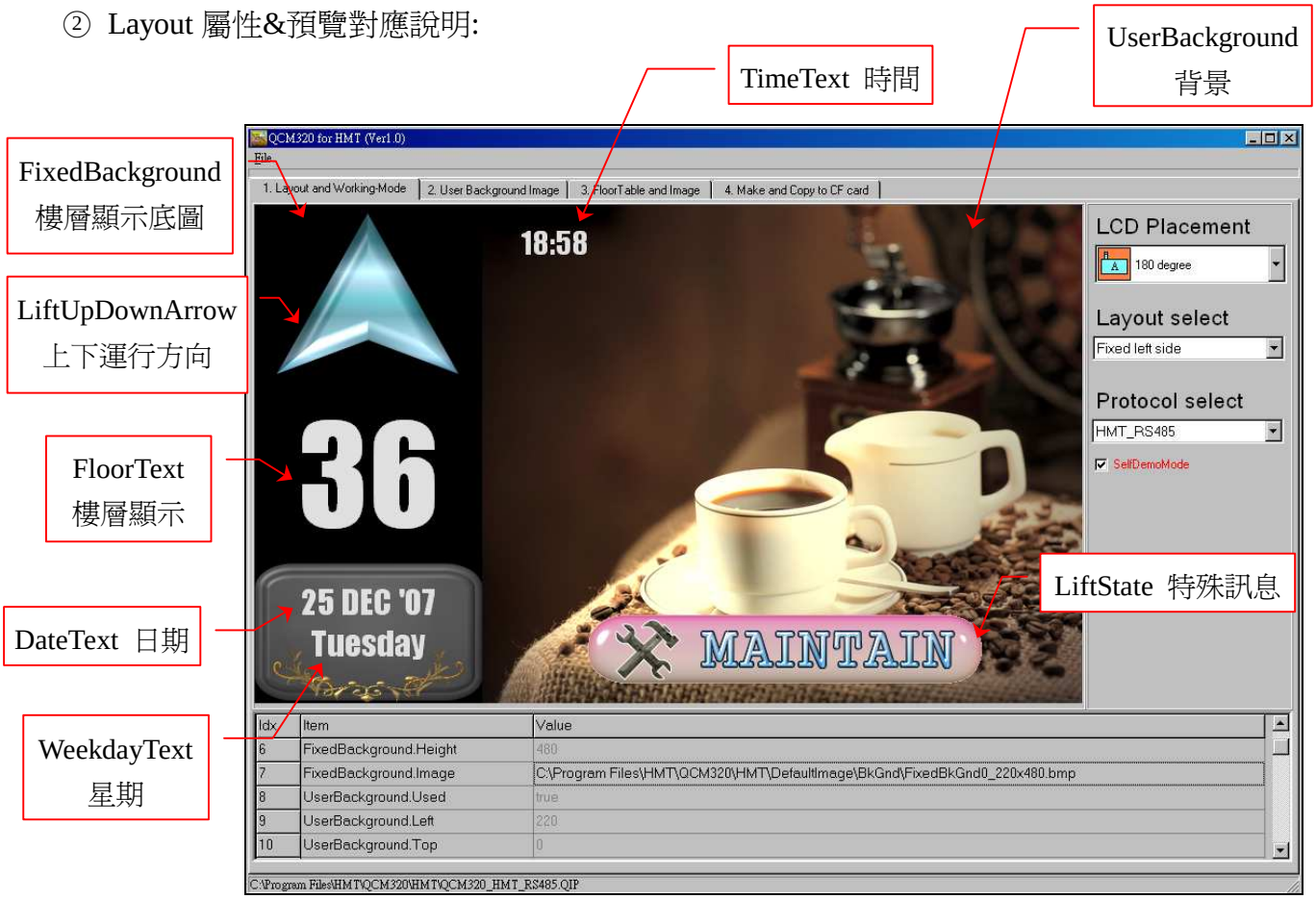
Fixed right side 樓層顯示-右 (Not ready)

Full screen 全圖背景 (Not ready)

Protocol select/通訊協定設定: HMT STD RS485

☐ SelfDemoMode 自動展示

② Layout 屬性&預覽對應說明:



③ Layout 設定一覽表:

Layout 索引	
Item	**IDX**
AutoTurnOffLcdBacklight LCD 背光省電模式	0~1
FixedBackground 樓層顯示底圖	2~7
UserBackground 背景	8~13
LiftUpDownArrow 上下運行方向	14~22
FloorText 樓層顯示	23~29
DateText 日期	30~37
WeekdayText 星期	38~51
TimeText 時間	52~59
LiftState 特殊訊息	60~78

1. 「ν」爲可修改之設定值! 反之,無「ν」則爲不可修改,且 Value 項目字體顏色爲灰色,不可點選進入.
「#」爲樣式預覽項目.
2. Item 項目之 Value 顯示爲黑色字體, 即爲可修改之設定值, 雙擊滑鼠左鍵,立即修改設定.
3. * true→開啓 , false→關閉.

	IDX	Item	Value	備註
	0	AutoTurnOffLcdBacklight.Used	false	LCD 背光省電模式關閉
	1	AutoTurnOffLcdBacklight.Seconds	300	LCD 背光省電模式時間設定 (於 Value 設的時間單位: SEC 秒後,關閉背光)

	IDX	Item	Value	備註
	2	FixedBackground.Used	True	樓層顯示底圖開啓
	3	FixedBackground.Left	0	位置座標 x
	4	FixedBackground.Top	0	位置座標 y
	5	FixedBackground.Width	220	使用物件寬
	6	FixedBackground.Height	480	使用物件高
ν	7	FixedBackground.Image	圖檔路徑	樓層顯示底圖設定 (220*480)
	8	UserBackground.Used	True	背景底圖開啓
	9	UserBackground.Left	220	位置座標 x
	10	UserBackground.Top	0	位置座標 y
	11	UserBackground.Width	580	使用物件寬
	12	UserBackground.Heigth	480	使用物件高
#	13	UserBackground.PreViewImage	…圖檔路徑	預覽背景底圖(580*480)
	14	LiftUpDownArrow.Used	True	上下運行方向顯示開啓
	15	LiftUpDownArrow.Left	0	位置座標 x
ν	16	LiftUpDownArrow.Top	2	位置座標 y
	17	LiftUpDownArrow.Width	220	使用物件寬(W)
ν	18	LiftUpDownArrow.Height	168	使用物件高(H)
ν	19	LiftUpArrow.Image0	…圖檔路徑	上行運行方向圖檔上傳 220*H
ν	20	LiftUpArrow.Image1	…圖檔路徑	(上傳與製作圖檔,皆不可超過此範圍)
ν	21	LiftDownArrow.Image0	…圖檔路徑	下行運行方向圖檔上傳 220*H
ν	22	LiftDownArrow.Image1	…圖檔路徑	(上傳與製作圖檔,皆不可超過此範圍)
ν	23	FloorText.Font	…PC 系統字型	樓層顯示-字型樣式設定 請注意字型大小是否超過 FloorText.Height 之設定值!
ν	24	FloorText.FontColor	…PC 色彩調色盤	樓層顯示-字型顏色設定
	25	FloorText.Left	0	位置座標 x
ν	26	FloorText.Top	200	位置座標 y
	27	FloorText.Width	220	使用物件寬(W)
ν	28	FloorText.Height	118	使用物件高(H)
#	29	FloorText.PreViewText	N	樓層顯示預覽 可在 Value 輸入樓層編碼,預覽效果
ν	30	DateText.Used	True/false	日期顯示開啓/關閉
ν	31	DateText.Format	25 DEC '07	日期顯示-格式設定 ①2007/12/25 ②12/25 ③25 DEC '07 ④25 DEC ⑤12 月 25 日 此項爲格式選擇,正確日期須以 PC 連線 RS-232 埠做校正!

	IDX	Item	Value	備註
v	32	DateText.Font	…PC 系統字型	日期顯示-字型樣式設定 請注意字型大小是否超過 DataText.Height 之設定值!
v	33	DateText.FontColor	…PC 色彩調色盤	日期顯示-字型顏色設定
	34	DateText.Left	0	位置座標 x
v	35	DateText.Top	366	位置座標 y
	36	DateText.Width	220	使用物件寬(W)
v	37	DateText.Height	32	使用物件高(H)
v	38	WeekdayText.Used	True/false	星期顯示
v	39	WeekdayText.Font	…PC 系統字型	星期顯示-字型樣式設定 請注意字型大小是否超過 WeekdayText.Height 之設定值!
v	40	WeekdayText.FontColor	…PC 色彩調色盤	星期顯示-字型顏色設定
	41	WeekdayText.Left	0	位置座標 x
v	42	WeekdayText.Top	406	位置座標 y
	43	WeekdayText.Width	220	使用物件寬(W)
v	44	WeekdayText.Height	32	使用物件高(H)
v	45	WeekdayText.Monday	Monday	星期顯示設定 (所見即所得) 可依需求在 Value 編輯星期顯示格式: Item-WeekdayText.Monday → Value-Mon 當 Monday 時 LCD 星期顯示格式即爲 Mon .
v	46	WeekdayText.Tuesday	Tuesday	
v	47	WeekdayText.Wednesday	Wednesday	
v	48	WeekdayText.Thursday	Thursday	
v	49	WeekdayText.Friday	Friday	
v	50	WeekdayText.Saturday	Saturday	
v	51	WeekdayText.Sunday	Sunday	
v	52	TimeText.Used	True/false	時間顯示
v	53	TimeText.Font	…PC 系統字型	時間顯示-字型樣式設定 請注意字型大小是否超過 TimeText.Height 之設定值!
v	54	TimeText.FontColor	…PC 色彩調色盤	時間顯示-字型顏色設定
	55	TimeText.Left	240	位置座標 x
v	56	TimeText.Top	20	位置座標 y
	57	TimeText.Width	220	使用物件寬(W)
v	58	TimeText.Height	32	使用物件高(H)
	59	TimeText.PreViewText	18:58	時間顯示預覽
v	60	LiftState.Used	True/false	特殊訊息顯示開啓/關閉
v	61	LiftState.Left	250	位置座標 x
v	62	LiftState.Top	392	位置座標 y
v	63	LiftState.Width	524	使用物件寬(W)

	IDX	Item	Value	備註
ע	64	LiftState.Height	72	使用物件高(H)
ע	65	LiftState.Maintain.Image0	…圖檔路徑	保養訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	66	LiftState.Maintain.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	67	LiftState.FullLoad.Image0	…圖檔路徑	滿載訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	68	LiftState.FullLoad.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	69	LiftState.OverLoad.Image0	…圖檔路徑	超載訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	70	LiftState.OverLoad.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	71	LiftState.Fire.Image0	…圖檔路徑	火警訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	72	LiftState.Fire.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	73	LiftState.Earthquake.Image0	…圖檔路徑	地震訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	74	LiftState.Earthquake.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	75	LiftState.PowerFailure.Image0	…圖檔路徑	停電訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	76	LiftState.PowerFailure.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)
ע	77	LiftState.VIP.Image0	…圖檔路徑	專用訊息 (上傳與製作圖檔,皆不可超過
ע	78	LiftState.VIP.Image1	…圖檔路徑	LiftState.Width 與 LiftState.Height 設定範圍)

④ Left (X),Top (Y)位置座標參考圖:

爲自訂之寬高標線

物件內之圖檔以不超過自訂寬高爲準!
(以免圖檔缺角)

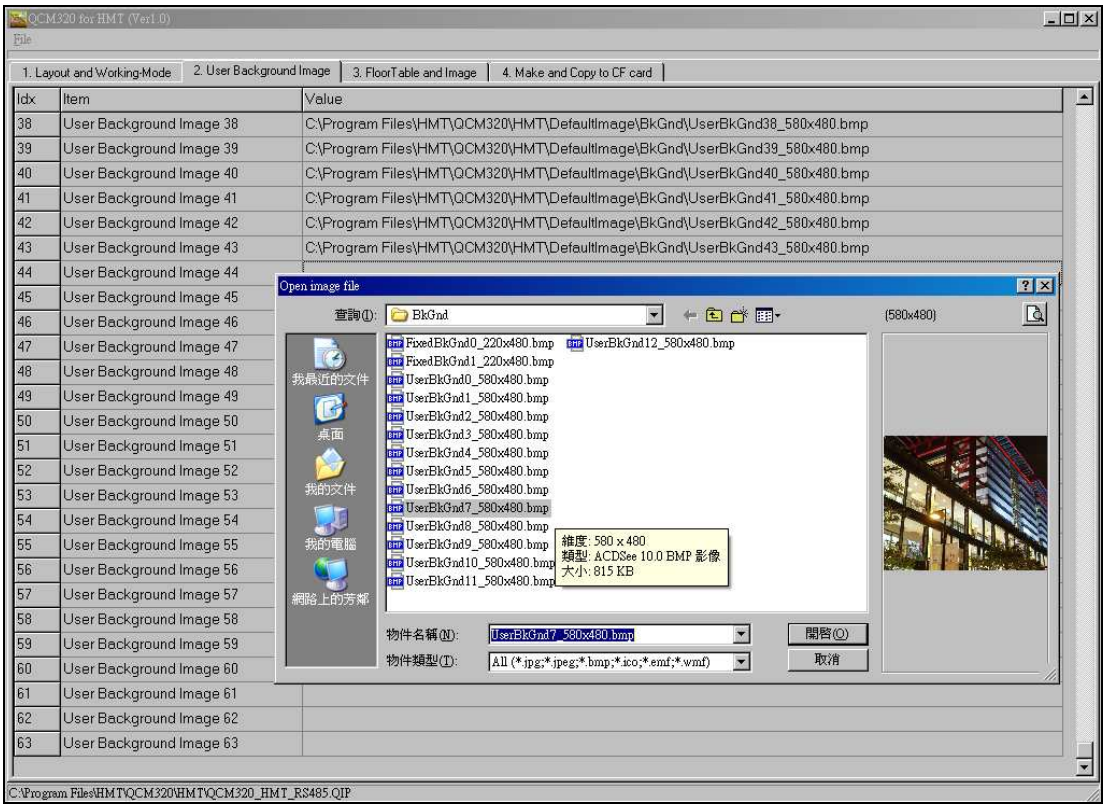
雙擊滑鼠左鍵,開啓欲查看的物件位置座標與寬高標線!

- **User Background Image 使用背景圖片**

可上傳 64 張背景圖片(User Background Image 0 ~ User Background Image 63)至 QCM-320, 於 Value 項目內雙擊滑鼠左鍵,開啓圖檔路徑.

製作、上傳之背景圖片時,須注意解析尺寸應對照 Layout Select 版本.

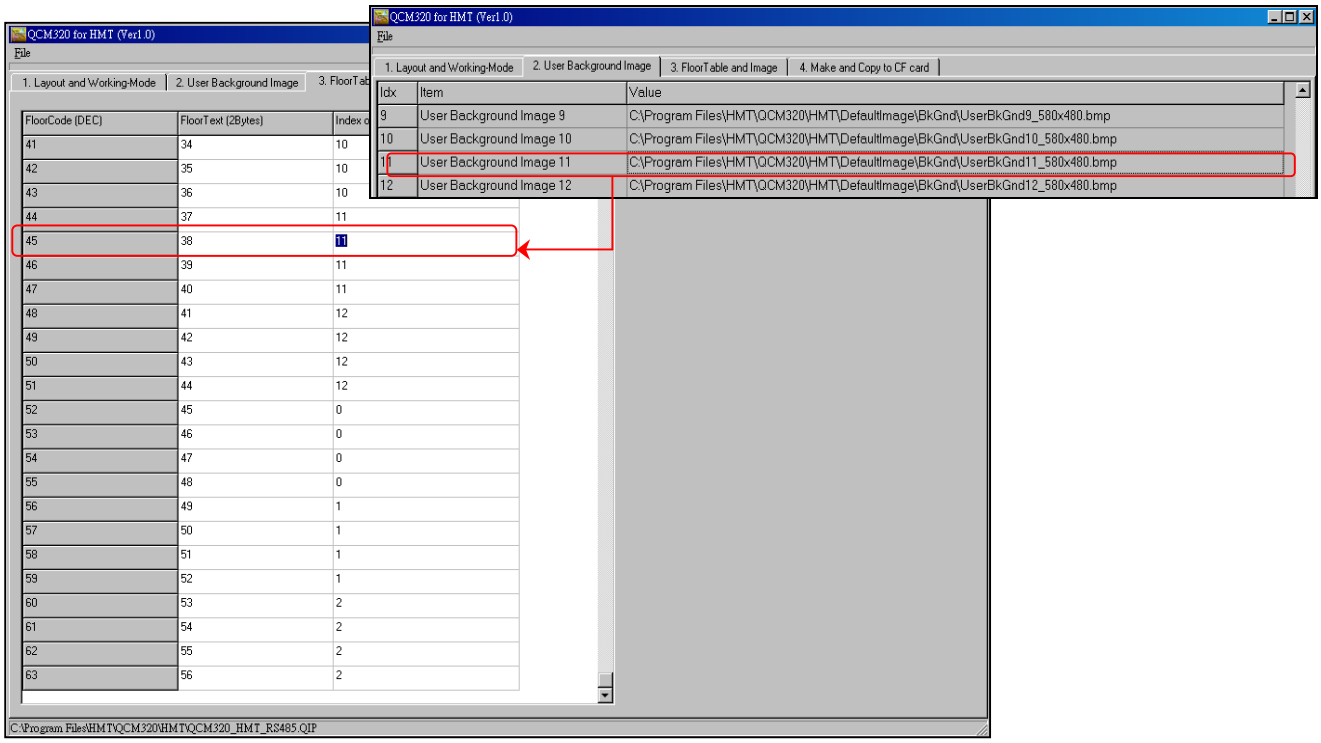
Fixed left /right side → 580*480 Full screen → 800*480



當圖檔上傳重覆時,會有訊息提示!! 並告知已上傳之 Item 位置.

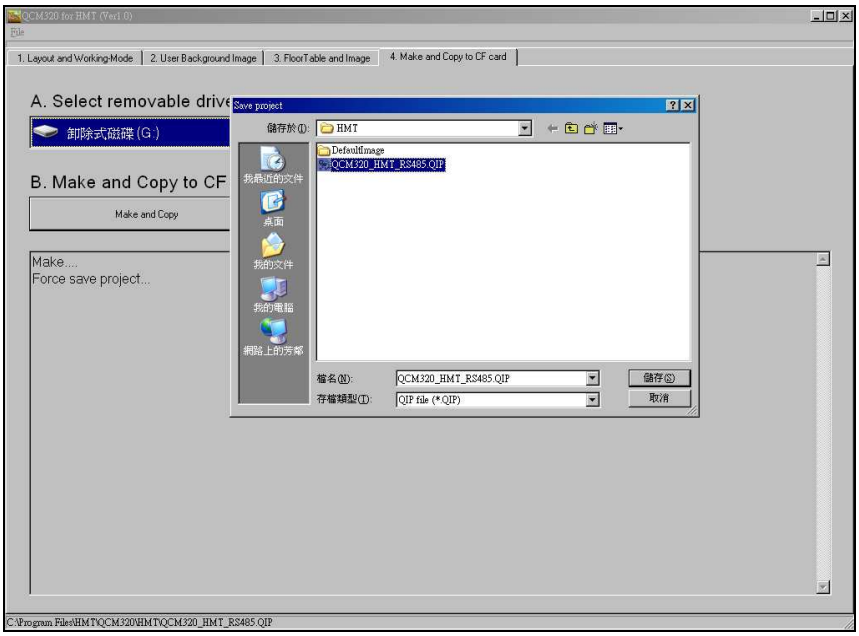
- **FloorText and Image 樓層顯示對應表**

  共有 FloorCode(DEC) 0~63 可編輯樓層顯示碼(FloorText), 另外可在 Index of UserBackgroundImage 編輯樓層顯示之對應背景圖片.

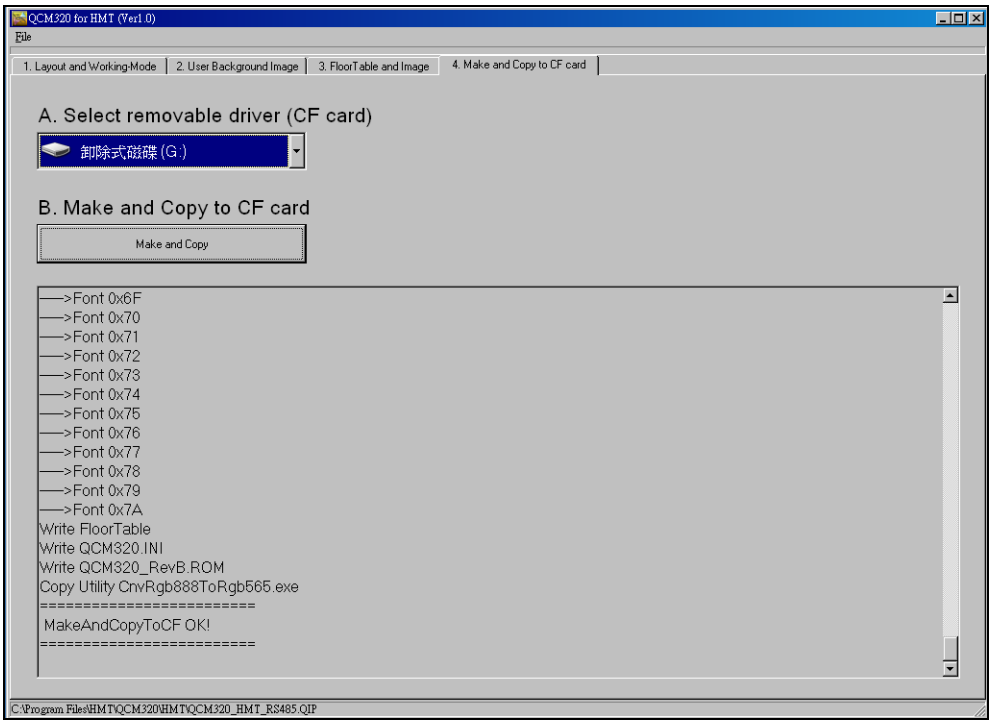


對應表說明：編碼爲 FloorCode(DEC) 45 時,樓層顯示爲『45』,背景圖顯示爲『11』.
圖片檔即爲 2.User Background Image→ Idx 11 = UserBackground Image 11

- **Make and Copy to CF card** ① Make CF Card 前請先存檔或再次存檔,才可進行 Make CF Card.
  QCM-320 組態設定副檔名爲*.QIP



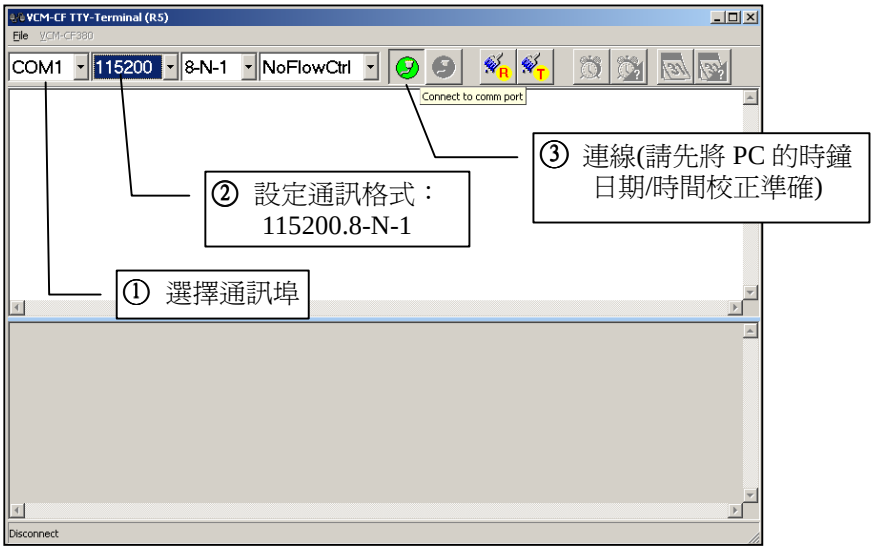
② 插入 CF CARD, 選擇 CF CARD 卸除式磁碟槽→ ***Make and Copy***



- **使用軟體**：VCM-CF TTY-Terminal (R5)軟體

  時間校正：請使用 RS-232 傳輸線與 PC 做日期/時間校正。

操作說明：請使用 RS-232 傳輸線與 PC 做日期/時間校正。



金屬殼裝尺寸圖示 QCM-320 LCD